TRAITE DE OPERATION EN MATIERE BREVETS

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

_	-	_	_	
_	ı	•	7	г
_	٠.			

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Destinataire:

Assistant Commissioner for Patents United States Patent and Trademark Office Box PCT Washington, D.C.20231

ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Date d'expédition (jour/mois/année) 17 août 2000 (17.08.00)

en sa qualité d'office élu

Demande internationale no PCT/EP99/09849

Référence du dossier du déposant ou du mandataire WO 4201 PCT

Date du dépôt international (jour/mois/année) 13 décembre 1999 (13.12.99) Date de priorité (jour/mois/année) 22 décembre 1998 (22.12.98)

Déposant

FOGUENNE, Marc etc

1.	L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:
	dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:
	21 juin 2000 (21.06.00)
	dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:
2.	L'élection X a été faite
	n'a pas été faite
	avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).
I	

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse Fonctionnaire autorisé

Charlotte ENGER

no de télécopieur: (41-22) 740.14.35

no de téléphone: (41-22) 338.83.38

Formulaire PCT/IB/331 (juillet 1992)

EP9909849



PATENT COOPERATION TREATY PCT INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT (PCT Article 36 and Rule 70)



Applicant's or agent's file reference WO 4201 PCT	I COD CHOTHED ACTION	See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)					
International application No. PCT/EP99/09849	International filing date (day/mo						
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C03C 3/087							
Applicant	Applicant GLAVERBEL						
 This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36. This REPORT consists of a total of sheets, including this cover sheet. This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of sheets. 							
IV Lack of unity of ir							
Date of submission of the demand		f completion of this report					
21 June 2000 (21.06 Name and mailing address of the IPEA/EP		13 March 2001 (13.03.2001)ized officer					
Facsimile No.		one No					

International application No.

PCT/EP99/09849

I. Basis of the report						
			which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation and are not annexed to the report since they do not contain amendments.):			
		application as originally filed.				
\boxtimes	the description,	pages1-14	, as originally filed,			
		pages	, filed with the demand,			
			, filed with the letter of,			
		pages	, filed with the letter of ·			
\boxtimes	the claims,	Nos. 1-13	, as originally filed,			
		Nos	, as amended under Article 19,			
		Nos.	, filed with the demand,			
		Nos.	, filed with the letter of,			
		Nos.	, filed with the letter of			
	the drawings,	sheets/fig	, as originally filed,			
		sheets/fig	, filed with the demand,			
		sheets/fig	, filed with the letter of,			
		sheets/fig	, filed with the letter of			
2. The amend	ments have resulte	ed in the cancellation of:				
	the description,	pages				
	the claims,	Nos				
	the drawings,	sheets/fig				
3. This to go	report has been es beyond the discle	stablished as if (some of) the ame osure as filed, as indicated in the	endments had not been made, since they have been considered Supplemental Box (Rule 70.2(c)).			
4. Additional	observations, if ne	ecessary:				
		•				
			·			
	•					

International application No.

PCT/EP 99/09849

V.	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to no citations and explanations supporting such statement	ovelty, inventive step or industrial applicability	' ;
1.	Statement		
		1 10	VEC

Novelty (N)	Claims	1-13	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-13	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-13	YES
	Claims		NO

- 2. Citations and explanations
 - 1. Reference is made to the following document:

D2: EP-A-0 536 049 (SAINT GOBAIN VITRAGE) 7 April 1993 (1993-04-07).

2. Document D2, which is considered to be the closest prior art, describes a coloured soda-lime glass wherein the composition ranges overlap with those of the present application. However, none of the specific compositions described in D2 is covered by the composition ranges of the present application. In particular, examples 2 and 10, which are considered to be the compositions closest to those of the present application, differ from the latter in that:

In example 2, the glass has an amount of Fe2O3 of 1.65 % and a redox of 0.33 (see the table on page 5). Bearing in mind that the redox corresponds to the ratio of the percentage of FeO to the percentage of Fe2O3, it can be calculated that the FeO content of the glass is 0.33×1.65 , i.e. over 0.54 %, which is outside the range defined in independent claim 1.

·lu

International application No.
PCT/EP 99/09849

In example 10, the concentration of FeO is within the range defined in independent claim 1, but the sum of colouring agents as defined in claim 1 of D2 is lower than 2 %, i.e. outside the range defined in independent claim 1 (see the table on page 6).

Moreover, such a composition leads to an excitation purity value lower than the minimum value claimed.

Therefore, the subject matter of claims 1-13 is considered to be novel over the prior art cited in the international search report.

3. The aim of the subject matter of the present application is to provide a blue-shaded glass with an FeO content lower than 0.53 %. The presence of ferrous ions (FeO) in the glass leads to a blue colour with a dominant wavelength lower than 490 nm when transmitted. However, a high FeO content can make it difficult to manufacture the glass. The solution proposed in the present application is not mentioned or suggested in the prior art cited in the international search report. Therefore, the subject matter of claims 1-13 is considered to involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

International application No.

PCT/EP99/09849

Al						
	pplication No Patent No.		ation date onth/year)	Filing date (day/month/yea	Priori	ty date (valid claim)
		es (Rule 70.9)		written disclosure	Date of writte referring to non-w	ritten disclosure
5	see ar	nnex		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

POUR SUITE A DONNER	voir la notification de trans (formulaire PCT/ISA/220)		
Date du dépôt int	emational (jour/mois/année)	(Date de priorité (la (jour/mois/année)	plus ancienne)
13	/12/1999		12/1998
l'article 18. Une copie en est trans ternationale comprend2	mise au Bureau internationa	al.	
accompagne d'une copie de criaq	de document relatir à relati	ao la toothiiqao qui y t	
la langue , la recherche internatic le elle a été déposée, sauf indicati	onale a été effectuée sur la l on contraire donnée sous le	pase de la demande in a même point.	nternationale dans la
e internationale a été effectuée su	r la base d'une traduction d	e la demande internat	tionale remise à l'administration.
ationale a été effectuée sur la bas ins la demande internationale, sou vec la demande internationale, sou eurement à l'administration, sous eurement à l'administration, sous tion, selon laquelle le listage des s faite dans la demande telle que d tion, selon laquelle les information des séquences présenté par écrit, imé que certaines revendication nce d'unité de l'invention (voir le ditre, approuvé tel qu'il a été remis par	e du listage des séquences is forme écrite. us forme déchiffrable par on forme écrite. forme déchiffrable par ordin équences présenté par écriéposée, a été fournie. Is enregistrées sous forme da été fournie. Is ne pouvalent pas faire is a cadre II).	: dinateur. ateur. t et foumi ultérieureme échiffrable par ordinat	ent ne vas pas au-delà de la teur sont identiques à celles
approuvé tel qu'il a été remis par produit dans le cadre III) a été éta les observations à l'administration he internationale. à publier avec l'abrégé est la Figurar le déposant. le déposant n'a pas suggéré de fig	bli par l'administration confo dans un délai d'un mois à d re n°	ermément à la règle 30 compter de la date d'e	3.2b). Le déposant peut expédition du présent rapport
	erche internationale, établi par l'ad l'article 18. Une copie en est trans ternationale comprend	erche internationale, établi par l'administration chargée de la r l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international ternationale comprend	erche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche international l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international. ternationale comprend

RAPPORT DE RECHEINTERNATIONALE

PCT/EP 99/09849

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 C03C3/087 C03C3/ C03C3/095 C03C4/02 C03C4/08 Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE Documentation minimale consultée (système de classification sulvi des symboles de classement) CIB 7 CO3C Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents no, des revendications visées Catégorie 1 1 - 9.13P,X EP 0 887 320 A (GLAVERBEL) 30 décembre 1998 (1998-12-30) revendications; exemples 21-24,28 1,5,8,9 X EP 0 536 049 A (SAINT GOBAIN VITRAGE) 7 avril 1993 (1993-04-07) revendications; exemples 2,10 GB 2 304 709 A (GLAVERBEL) 1-13 Α 26 mars 1997 (1997-03-26) revendications US 5 411 922 A (JONES JAMES V) 1-13 Α 2 mai 1995 (1995-05-02) revendications; exemples 3,11; tableau 3 Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents X ° Catégories spéciales de documents cités: "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent ou la théorie constituant la base de l'invention "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international "X" document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité ou après cette date inventive par rapport au document considéré isolément "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "Y" document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à documents de même nature, cette combinaison étant évidente une exposition ou tous autres moyens pour une personne du métier *P* document publié avant la date de dépôt international, mais *& document qui fait partie de la même famille de brevets postérieurement à la date de priorité revendiquée Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée 11/05/2000 2 mai 2000 Fonctionnaire autorisé Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 Kuehne, H-C

INTERMITIONAL SEARCH REPORT

In onal Application No PCT/EP 99/09849

 Patent document cited in search report 		Publication date	ı	Patent family member(s)	Publication date
EP 0887320	A	30-12-1998	LU	90084 A	28-12-1998
	• •		CZ	9802032 A	13-01-1999
			JP	11071131 A	16-03-1999
			PL	327003 A	04-01-1999
EP 0536049	A	07-04-1993	FR	2682101 A	09-04-1993
			AT	156103 T	15-08-1997
			CA	2097189 A	04-04-1993
			CZ	9301210 A	18-05-1994
			DE	69221244 D	04-09-1997
			DE	69221244 T	19-03-1998
			DK	536049 T	09-03-1998
			EP	0768284 A	16-04-1997
			ES	2107515 T	01-12-1997
			WO	9307095 A	15-04-1993
			JP	6503300 T	14-04-1994
			PL	299429 A	21-03-1994
			PL	170583 B	31-01-1997
			SK	70593 A	06-10-1993
			US	5985780 A	16-11-1999
			US	5545596 A	13-08-1996
			US	5582455 A	10-12-1996
GB 2304709	Α	26-03-1997	LU	88653 A	04-10-1996
			BE	1009572 A	06-05-1997
			BR	9604208 A	26-05-1998
			CZ	9602609 A	11-06-1997
			DE	19636303 A	13-03-1997
			FR	2738240 A	07-03-1997
			IT	T0960721 A	02-03-1998
			JP	9124341 A	13-05-1997
			NL	1003958 C	03-04-1997
			NL	1003958 A	11-03-1997
			PL	315934 A	17-03-1997
			PT	101913 A,B	30-04-1997
			SE	507978 C	03-08-1998
			SE	9603216 A	07-03-1997
			US 	5877103 A	02-03-1999
US 5411922	Α	02-05-1995	CA	2179607 A	06-07-1995
			DE	69406309 D	20-11-1997
			DE	69406309 T	19-02-1998
			ΕP	0737170 A	16-10-1996
			MO	9518075 A	06-07-1995
			JP	9509391 T	22-09-1997



PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire WO 4201 PCT		la notification de transmission du rapport d'examen iminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)			
Demande internationale n°	Date du dépot international (jour/mois/an	née) Date de priorité (jour/mois/année)			
PCT/EP99/09849	13/12/1999	22/12/1998			
Classification internationale des brevets (Classification internatio	3) ou à la fois classification nationale et CIB				
Déposant					
GLAVERBEL et al.					
Le présent rapport d'examen préli- international, est transmis au dépo		staration chargée de l'examen préliminalre			
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles	s, y compris la présente feuille de couv	erture.			
eté modifiées et qui servent d	e base au présent rapport ou de feuille	tion, des revendications ou des dessins qui ont s contenant des rectifications faites auprès de a règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions			
Ces annexes comprennent feuille	s.				
3. Le présent rapport contient des in	dications relatives aux points suivants:				
[⊠ Base du rapport					
II □ Priorité					
III Absence de formulation d'application industrie	on d'opinion quant à la nouveauté, l'act lle	livité inventive et la possibilité			
IV 🗆 Absence d'unité de l'i	nvention	·			
V 🖾 Déclaration motivée s d'application Industrie	V Ø Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application Industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration				
VI 🖾 Certains documents of	pités				
	lemande internationale				
VIII Dobservations relative	s à la demande internationale				
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire Date d'achèvement du présent rapport internationale					
21/06/2000	13.03.2001				
Nom et adresse postale de l'administration l'examen préliminaire international:	chargée de Fonctionnaire	autorisé			
Office europeen des brevets D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 • 0 Tx: 5236	Brisson, O				
Fay: +49 R9 2388 - 4465	•	ma 140 80 2300 8449			



Demande internationale n° PCT/EP99/09849

۱.	Bas	e du rapport						
1.	Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17).) :							
	Description, pages:							
	1-14	version initiale						
	Rev	endications, N°:						
	1-13	version initiale						
2.	End	ce qui concerne la langue, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou						
	lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.							
	Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :							
		la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).						
		☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).						
		la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).						
3.	inte	ce qui concerne les séquences de nucléotides ou d'acide aminés divulguées dans la demande mationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des uences :						
		contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.						
		déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.						
		remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.						
		remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.						
		La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.						
		La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listages des séquences Présenté par écrit, a été fournie.						
4.	Les	modifications ont entraîné l'annulation :						

pages:

feuilles:

□ de la description,

des dessins,

☐ des revendications, n° :



RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/EP99/09849

5. 🗆	Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées
	comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle
	70.2(c)):

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

- 6. Observations complémentaires, le cas échéant :
- V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- 1. Déclaration

Nouveauté Oui : Revendications 1-13

Non: Revendications

Activité inventive Oui : Revendications 1-13

Non: Revendications

Possibilité d'application industrielle Oui: Revendications 1-13

Non: Revendications

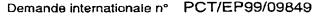
 Citations et explications voir feuille séparée

VI. Certain documents cités

- 1. Certains documents publiés (règle 70.10) et / ou
- 2. Divulgations non écrites (règle 70.9)

voir feuille séparée





PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPAREE

Concernant le point V

RAPPORT D'EXAMEN

Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Il est fait référence au document suivant :

D2: EP-A-0 536 049 (SAINT GOBAIN VITRAGE) 7 avril 1993 (1993-04-07)

2. Le document D2, qui est considéré comme l'état de la technique le plus proche, décrit un verre coloré sodo-calcique dont les domaines de composition interférent avec ceux de la présente demande. Cependant aucune des compositions spécifiques décrites dans D2 ne fait partie des domaines de compositions de la présente demande. En particulier les exemples 2 et 10 qui sont considérés comme les compositions les plus proches de la présente demande différent de celle ci en ce que:

Dans l'exemple 2, le verre possède une quantité de Fe2O3 de 1.65% et un redox de 0.33 (voir tableau page 5). Sachant que le redox correspond au rapport %FeO/%Fe2O3, on peut calculer que la teneur en FeO dans ce verre est de 0.33x1.65 soit plus de 0.54% ce qui est en dehors du domaine défini dans la revendication indépendante 1.

Dans l'exemple 10, la concentration de FeO est dans le domaine défini dans la revendication indépendante 1 mais la somme des agents colorants tels qu'ils sont définis dans la revendication 1 de D2 est inférieure à 2% et donc en dehors du domaine défini dans la revendication indépendante 1 (voir tableau page 6). Une telle composition conduit d'ailleurs à une valeur de la pureté d'excitation qui est inférieure au minimum revendiqué.

Par conséquent, l'objet des revendications 1-13 est considéré comme nouveau vis à vis de l'état de l'art cité dans le rapport de recherche international.

3. L'objet de la présente demande à pour but de fournir un verre à nuances bleus présentant une teneur en FeO inférieure à 0.53%. La présence d'ions ferreux (FeO) dans le verre permet d'obtenir une coloration bleue de longueur d'onde dominante en



transmission inférieure à 490 nm. Cependant une teneur élevée en FeO peut rendre la fabrication du verre difficile. La solution proposée dans la présente demande n'est ni mentionnée ni suggérée dans l'état de l'art cité dans le rapport de recherche international. Par conséquent, l'objet des revendications 1-13 est considéré comme impliquant une activité inventive au sens de l'Article 33(3) PCT.

Concernant le point VI Certains documents cités

Certains documents publiés (règle 70.10)

			Date de priorilé
Demande n°	Date de publication	Date de dépôt	(valablement revendiquée)
Brevet n°	(jour/mois/année)	(jour/mols/année)	(jour/mois/année)
ep 0 887 320 A	30.12.1998	08.06.1998	25.06.1997